

APECEA

Autores: Victoria Valenzuela , Francisca Malermo ,
Claudio Vega , Jorge Zamora , Ivar Gutiérrez
Año: 2025

Carrera: Ingeniería en informática

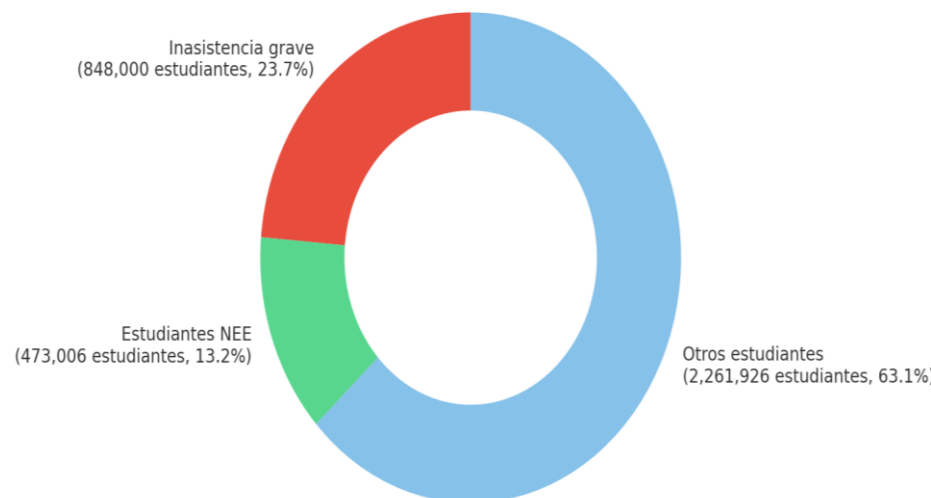
Filiación: Introducción a la Ingeniería – sección 305
Profesor: Leonardo Bravo Farías

STEAM

¿Cuál es el problema que buscamos resolver?

En Chile, muchos estudiantes de educación básica y media enfrentan dificultades para aprender en áreas clave como matemáticas, lenguaje e historia, lo que se acrecienta con la magnitud del ausentismo escolar, con más de **848.000** alumnos presentando **inasistencia grave** en 2024, medido como la fracción del alumnado que asiste a **menos del 85%** de las clases. Esta situación no solo impacta directamente el aprendizaje de los estudiantes en general, sino que afecta de manera particular a los estudiantes con **Necesidades Educativas Especiales (NEE)**, que constituyen la importante cifra de un **13,2%** del total de la población estudiantil.

Distribución de estudiantes según situación escolar (Chile, 2024)
Agencia de Calidad de la Educación (2020), Análisis de Tramos de Asistencia



¿Por qué es relevante ese problema?

Esta realidad afecta a aspectos fundamentales de equidad, derechos humanos, calidad educativa y cohesión social.

- **Derecho a la educación:** Todos los niños tienen derecho a una educación de calidad, incluyendo la comunidad con NEE y extranjeros.
- **Inclusión social:** Atender a los niños con NEE fomenta una sociedad más justa e inclusiva. Su exclusión genera prejuicios y barreras sociales para la integración.
- **Desarrollo del potencial:** Todos tienen habilidades que pueden y deben desarrollarse, aprovechando los talentos individuales y el aporte en la sociedad.
- **Impacto en la comunidad educativa:** Una escuela que responde a la diversidad mejora su clima escolar, promueve valores de empatía y solidaridad.
- **Prevención de problemas mayores:** No brindar apoyo a los estudiantes con NEE, produce frustración, bajo rendimiento académico, abandono escolar y graves problemas emocionales por falta de integración.

DIAGNOSTICOS NEE
Discapacidad Auditiva
Discapacidad Visual
Discapacidad Intelectual
Autismo
Disfasia
Discapacidad Múltiple y Sordoceguera
Trastorno de Déficit Atencional
Trastorno Específico del Lenguaje
Trastorno Específico del Aprendizaje
Coeeficiente Intelectual en el Rango Límite

¿Cuáles son las causas del problema?

Existen distintas causas que se traducen en ausentismo escolar:

1. Familiares: Problemas económicos, Falta de apoyo, Conflictos o Desinterés Familiar.
2. Personales: Enfermedades, Desmotivación, Baja autoestima y problemas emocionales.
3. Escolares: Bullying, Mala Relación con Docentes, Falta de Recursos y Mala Calidad Educativa.
4. Sociales: Inseguridad, Violencia en la Comunidad , Dificultades Logísticas para acceder a la Escuela



¿Cuáles son los efectos del problema?

La falta de un buen rendimiento académico por causas como Ausentismo o Dificultades por NEE, puede causar problemas a largo plazo en el proceso de formación, como el Abandono Escolar y la baja Calificación, generando dificultades para encontrar trabajo o seguir estudiando.

Las personas que dejan los estudios temprano no logran salir adelante, no desarrollan su potencial, no cumplen sus metas, generando un círculo de pobreza con baja calidad de trabajo, falta de dinero y problemas en su entorno familiar y social.

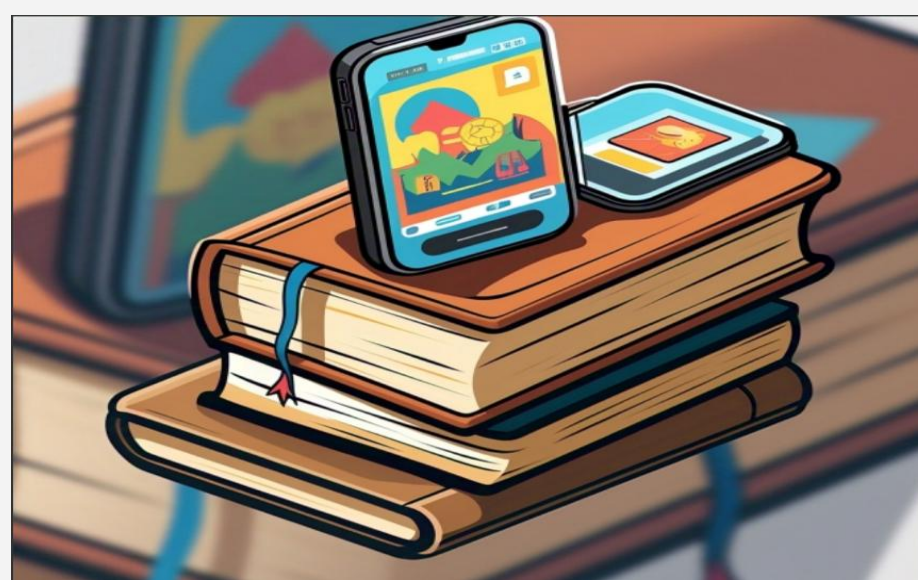


¿Cuál fue nuestra solución al problema?

Desarrollaremos un **Content Manager Educativo**, como una plataforma digital de gestión de contenidos educativos, especialmente diseñada para responder a las necesidades actuales del sistema escolar chileno. Será una herramienta pensada como un ecosistema que integra Contenidos Temáticos, Tecnología y un Enfoque Inclusivo. Su objetivo será fortalecer el aprendizaje en áreas claves, reducir el ausentismo escolar, apoyar a estudiantes con NEE y facilitar el trabajo de docentes y equipos directivos relacionados.

¿Qué componentes funcionales se incluirán?

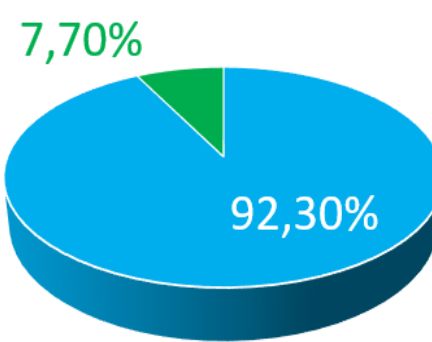
- **Idiomas:** Con énfasis en inglés y francés, promoviendo el desarrollo de competencias lingüísticas desde una edad temprana y la integración con la comunidad extranjera.
- **Matemáticas:** Con ejercicios interactivos, niveles progresivos de dificultad y acompañamiento personalizado.
- **Historia:** Abordada desde una perspectiva crítica y multinacional, enlazando los contenidos del pasado al contexto Nacional y Global actuales.
- **Orientación Vocacional:** Apoyando a los estudiantes en la exploración de sus intereses, habilidades y proyecciones futuras.
- **Salud y Bienestar:** Promoviendo la Educación Emocional, la Autoestima, la Vida y Alimentación Saludables y la Prevención de Riesgos y Seguridad.



Estudiantes por Nacionalidad

Centro de Estudios - MINEDUC 2024

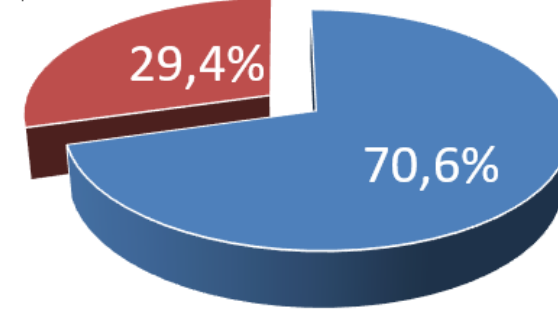
Chilenos	3.306.899
Extranjeros	275.927
Nacionalizados	106



■ Chilenos ■ Extranjeros ■ Nacionalizados

Estudiantes c/ Necesidades Educativas Especiales (NEE)
Informe Técnico PIE - MINEDUC 2023

NEE Transitorias	333.720
NEE Permanentes	139.284



■ NEE Transitorias ■ NEE Permanentes

Bibliografía

Ministerio de Educación de Chile. (2023, marzo). *Manual de apoyo para la gestión del Programa de Integración Escolar (PIE)* [PDF].
Arias, P., Figueroa, I., Iturrieta, C., & Pérez, J. (2024, noviembre). *Apuntes 71: Análisis de la matrícula escolar 2024* [PDF].
Ministerio de Educación, Centro de Estudios (CEM).
Acción Educar. (2025, marzo). *Minuta - asistencia año escolar 2024 (v4.1)* [PDF]. Acción Educar.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Tecnológica Metropolitana por otorgarnos las herramientas para trabajar

